

**PENGARUH PENERAPAN STRATEGI *STUDENT TEAM  
ACHIEVEMENT DIVISIONS (STAD)* DENGAN STRATEGI  
*MAKE A MATCH* TERHADAP HASIL BELAJAR  
BIOLOGI SISWA SMP NEGERI 4 SELOGIRI  
TAHUN AJARAN 2011/2012**

**SKRIPSI**

**Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Guna Mencapai Derajat Sarjana S1  
Program Studi Pendidikan Biologi**



**Disusun Oleh :**

**NORMA WIKA JAYANTI**

**A 420 080 011**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2012**

**PENGARUH PENERAPAN STRATEGI *STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISIONS (STAD)* DENGAN STRATEGI *MAKE A MATCH* TERHADAP HASIL BELAJAR BIOLOGI SISWA SMP NEGERI 4 SELOGIRI TAHUN AJARAN 2011/2012**

Norma Wika Jayanti

Jurusan Pendidikan Biologi FKIP UMS

**Abstrak:** Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pembelajaran dengan menerapkan strategi *Student Team Achievement Divisions (STAD)* dengan strategi *Make a Match* materi Pengelolaan Lingkungan terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 4 Selogiri Tahun Ajaran 2011/2012. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang membandingkan antara strategi pembelajaran *Student Team Achievement Divisions (STAD)* dan strategi pembelajaran *Make a Match*. Parameter penelitian diukur dengan menggunakan aspek kognitif dan afektif. Sampel diambil secara *purposive sampling* yang terdiri dari 3 kelas yaitu VIIA, VIIB, dan VIIC. Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas yang diajar menggunakan strategi pembelajaran *Student Team Achievement Divisions* (80,60) dan rata-rata kelas yang diajar menggunakan strategi pembelajaran *Make a Match* (73,6). Hasil analisis data bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dengan nilai probabilitas  $0.035 < 0.05$  yaitu terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara siswa yang diajar dengan menggunakan strategi pembelajaran *Student Team Achievement Divisions* dan strategi pembelajaran *Make a Match* pada pokok materi Pengelolaan Lingkungan Kelas VII SMP Negeri 4 Selogiri Tahun ajaran 2011/2012.

Kata kunci: Strategi *Student Team Achievement Divisions*, strategi *Make a Match*, *purposive sampling*

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan biologi menjadi bagian dari pendidikan sains dan sebagai salah satu mata pelajaran di sekolah yang diharapkan dapat mencapai tujuan pendidikan nasional yang ada. Biologi menjadi salah satu

pendidikan dan langkah awal bagi seorang anak mengenal dan memahami konsep-konsep tentang alam untuk membangun kemampuan dan keahlian berpikirnya agar dapat berperan aktif dalam menerapkan

ilmunya, khususnya di dunia teknologi. Keberhasilan proses pembelajaran biologi dapat diukur dari keberhasilan siswa yang mengikuti kegiatan pembelajaran tersebut. Keberhasilan itu dapat dilihat dari tingkat pemahaman, penguasaan materi serta hasil belajar siswa. Semakin tinggi pemahaman dan penguasaan serta hasil belajar maka semakin tinggi pula tingkat keberhasilan pembelajaran. Keberhasilan pembelajaran tersebut dapat diukur dengan ranah kognitif, ranah psikomotor, dan ranah afektif sebagai pengukur hasil belajar.

Sekarang ini banyak sekali permasalahan-permasalahan yang timbul dan dapat dilihat dari nilai UAN para siswa SMP. Arsip surat kabar Sinar Harapan mencatat pendapat Fuad Hassan, Guru Besar Fakultas Psikologi Universitas Indonesia dan mantan Mendiknas, bahwa penilaian hasil belajar tidak hanya dilakukan dengan mengevaluasi hasil belajar, tetapi juga mencakup proses belajar mengajar yang dilakukan. "Mengacu pada PP No 28/1990 tentang Pendidikan Dasar, penilaian pendidikan tidak hanya dilakukan dengan mengevaluasi hasil belajar, tetapi juga mencakup proses belajar mengajar dan upaya pencapaian tujuan yang dilakukan. Proses belajar mengajar yang sangat berbeda satu sama lain akan berpengaruh pada hasil.

Mata pelajaran Biologi juga dapat menjadi faktor pemicu permasalahan turunnya nilai siswa karena karakteristik dari mata pelajaran Biologi yang bersifat menghafal dengan nama-nama ilmiah yang sulit dimengerti. Biologi

mencakup berbagai materi pokok dengan sub-sub materi dengan tingkat kesulitan yang cukup tinggi. Biologi merupakan salah satu bagian IPA yang sangat besar pengaruhnya untuk penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi. Biologi lebih menekankan adanya peran aktif dari peserta didik, karena biologi merupakan proses ilmiah yang didasari dengan cara berpikir logis, kritis dan inovatif berdasarkan fakta-fakta yang mendukung. Sehingga pada pembelajaran biologi sangat diperlukan strategi pembelajaran yang tepat dan sesuai untuk melibatkan peserta didik dalam mengembangkan konsep dan keterampilan proses dengan bahan kajian yang diajarkan.

Sekarang ini banyak guru yang memakai metode yang kurang variatif. Guru biasanya hanya memakai metode mengajar yang standar yaitu metode konvensional atau ceramah. Hasil observasi secara garis besar siswa kelas VII SMP Negeri 4 Selogiri, guru banyak yang memakai metode konvensional dengan media seadanya khususnya guru mata pelajaran Biologi. Kegiatan belajar mengajar dengan metode konvensional masih berpegang teguh pada kebiasaan yang ada secara turun temurun yaitu guru dalam penyampaian materi pelajaran atau usaha menularkan pengetahuannya pada siswa masih mengandalkan ceramah. Hal ini menyebabkan suatu permasalahan-permasalahan yang timbul dari siswa SMP Negeri 4 Selogiri. Dari jumlah siswa sebanyak 25% siswa, banyak siswa yang perhatian dan motivasinya sulit terukur yaitu siswa banyak yang melamun, ramai,

sehingga materi dari pelajaran biologi khususnya materi pencemaran dan pengelolaan lingkungan kurang terfokus. Peran serta siswa dalam pembelajaran rendah yaitu siswa sebagian besar banyak yang pasif. Hal-hal tersebut di atas menyebabkan rendahnya hasil belajar dari tes belajar yang diberikan oleh guru. Terlihat dari nilai ulangan semester gasal pada salah satu kelas VII yaitu kelas VIIB mendapatkan prosentase 75% dari 20 siswa yang memperoleh nilai ketuntasan belajar di bawah nilai ketuntasan belajar mengajar yaitu 70.

Dalam hal ini sebaiknya pendidik dalam segala hal mempunyai sikap yang positif, hangat, peramah, akrab, terbuka dan menghargai terhadap anak didik. Sangat mungkin anak akan lebih mudah dibimbing, bergairah dan ikut aktif dalam proses perkembangan. Untuk mengaplikasikan keberhasilan belajar seperti itu diperlukan sosok guru biologi yang mempunyai sikap yang berkompetensi tinggi dan profesional. Guru memegang peran ganda sebagai pengajar dan pendidik.

Selain itu pendekatan pembelajaran harus dikembangkan, sehingga dalam suatu kegiatan belajar mengajar (KBM) siswa menjadi aktif dan menghidupkan kegiatan belajar. Salah satu upaya dalam mengatasi masalah peningkatan mutu dalam pendidikan biologi dengan menerapkan pembelajaran yang menitikberatkan pada keterampilan tertentu. Keterampilan tersebut misalnya dalam menyelesaikan masalah, keterampilan dalam mengamati obyek, dalam mengambil keputusan, menganalisis data, berfikir secara

logis, sistematis serta keterampilan dalam mengajukan pertanyaan. Pembelajaran akan lebih menitikberatkan kepada siswa dan siswa aktif dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar. Salah satu metode pembelajaran yang memungkinkan siswa belajar secara optimal adalah metode pembelajaran kooperatif.

Model pembelajaran kooperatif menekankan kegiatannya pada pengembangan potensi manusia secara optimal melalui cara-cara yang sangat manusiawi. Pembelajaran kooperatif mudah, menyenangkan, dan memberdayakan siswa karena siswa tidak hanya menerima apa yang disampaikan oleh guru tetapi siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran dan menekankan kerjasama baik antara siswa maupun dengan guru untuk mencapai tujuan bersama. Ada tiga ciri penting dalam pembelajaran kooperatif yaitu siswa dibentuk dalam kelompok - kelompok kecil yang terdiri dari 4 sampai 5 anggota, adanya interaksi antar siswa dalam kelompoknya untuk saling membantu dalam memahami materi dan adanya hadiah atas prestasi yang diperoleh dalam kerja kelompok. Pembelajaran kooperatif memiliki dampak positif terhadap siswa yang hasil belajarnya rendah, karena siswa yang hasil belajarnya rendah dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajarnya serta dapat menyimpan materi pelajaran yang lebih lama. Selain itu, juga terjadi interaksi dalam kelompok yang dapat melatih siswa untuk menerima siswa lain yang berkemampuan dan berlatar belakang berbeda (Widodo, 2004).

Dari sekian banyak pembelajaran kooperatif, peneliti

mencoba menerapkan dua macam strategi, yaitu strategi STAD (Student Team Achievement Divisions) dan strategi Make a Match. Keunggulan dari dua strategi tersebut yaitu pembelajaran dengan suasana aktif dan menyenangkan dengan cara diskusi dalam suatu kelompok sehingga dapat menarik perhatian siswa.

Strategi pembelajaran STAD adalah salah satu metode pembelajaran yang dikemukakan oleh Slavin. Metode pembelajaran ini merupakan teori belajar konstruktivisme yang berdasarkan pada teori belajar kognitif. Dalam hal ini guru berperan sebagai fasilitator belajar dan bertugas menciptakan situasi belajar yang kondusif bagi siswa, sedangkan siswa bekerja sama dalam kelompoknya dalam memecahkan masalah-masalah belajar yang berkaitan dengan materi pelajaran yang disampaikan oleh guru. Metode pembelajaran STAD terdiri atas lima komponen utama. Menurut presentasi materi pelajaran, kegiatan kelompok, pelaksanaan kuis individual, nilai perkembangan individu, dan penghargaan kelompok. Presentasi kelas dilakukan melalui diskusi dengan guru dan ditekankan pada suatu materi yang akan disampaikan. Siswa akan belajar dalam kelompok-kelompok yang sebelumnya ditentukan oleh guru. Dalam hal ini siswa dapat berdiskusi dan bekerjasama dengan anggota kelompoknya mengenai materi yang dipelajari. Kuis individu diberikan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang sedang dipelajari. Skor perbaikan atau perkembangan siswa didasarkan pada seberapa besar skor

kuis siswa melampaui skor dasar mereka sebelumnya. Skor perkembangan tiap siswa dalam setiap kelompok dijumlahkan, bagi kelompok yang memperoleh skor tinggi akan mendapat penghargaan tim atau kelompok. Aplikasi metode pembelajaran STAD ini diharapkan dapat meningkatkan interaksi sosial siswa dalam kegiatan belajar mengajar karena siswa dituntut untuk saling bekerjasama dalam kelompok, sehingga diharapkan pula dapat meningkatkan motivasi belajar siswa (Budhi Widodo, 2004)

Strategi Make a Match merupakan suatu pembelajaran dengan kartu-kartu. Kartu-kartu tersebut terdiri dari kartu berisi pertanyaan-pertanyaan dan kartu-kartu lainnya berisi jawaban dari pertanyaan-pertanyaan tersebut. Dengan membagi komunitas kelas menjadi 3 kelompok yaitu kelompok pertama sebagai pembawa kartu jawaban, kelompok kedua sebagai pembawa kartu pertanyaan, dan kelompok ketiga sebagai kelompok penilai. Dengan membuat suatu koordinasi kelompok dengan posisi huruf U, kelompok pertama dan kedua berjajar. Dengan membunyikan tanda kelompok pertama dan kelompok kedua akan saling mencari pasangan pertanyaan jawaban yang cocok. Dengan ini tiap siswa akan saling berdiskusi. Untuk kelompok penilai akan memberikan penilaian apakah dari kelompok yang sudah mendapatkan pasangan yang cocok sudah benar atau belum.

Menurut hasil penelitian Efi (2007) dalam penelitian yang berjudul "Penerapan Pendekatan Pembelajaran Kooperatif Strategi Student Team Achievement

Divisions dengan Strategi Konvensional untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Simo Kelas VII Semester II tahun 2009/2010“ menunjukkan perbedaan hasil belajar biologi siswa yang diajarkan dengan pendekatan pembelajaran kooperatif (kooperative learning) teknik STAD dapat terlihat dari hasil belajar siswa yang lebih tinggi dibandingkan dengan menggunakan metode konvensional. Hal tersebut berarti menyatakan bahwa pembelajaran dengan menggunakan teknik kooperatif learning memberikan kontribusi yang baik terhadap hasil belajar biologi siswa.

Sedangkan menurut Esti (2007) dalam penelitian yang berjudul ”Urgensi Aplikasi Pembelajaran Kooperatif Make a Match terhadap Motivasi Belajar Biologi Ditinjau dari Ranah Kognitif SMP di Surakarta” dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar biologi yang ditinjau dari kemampuan kognitif.

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut: ”Bagaimanakah pengaruh pembelajaran dengan menggunakan strategi *Student Team Achievement Divisions (STAD)* dengan strategi *Make a Match* materi Pengelolaan Lingkungan terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 4 Selogiri Tahun Ajaran 2011/2012?”

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pembelajaran dengan menerapkan strategi *Student Team Achievement Divisions (STAD)* dengan strategi *Make a Match* materi Pengelolaan

Lingkungan terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 4 Selogiri Tahun Ajaran 2011/2012.

Belajar ialah memahami. Belajar adalah usaha mencari, menemukan dan melihat seluk-beluk sesuatu. Belajar ialah memecahkan masalah tidak hanya dalam pelajaran ilmu pasti, tetapi juga dalam mempelajari keterampilan motoris atau menghargai sesuatu sanjak atau simponi (Nasution, 2006 : 22).

Pembelajaran merupakan terjemahan dari *Learning*. Pembelajaran berdasarkan makna leksikal berarti proses, cara, perbuatan mempelajari. Perbedaan esensial istilah ini dengan pengajaran adalah pada tindak ajar. Pada pengajaran guru mengajar, peserta didik belajar, sementara pada pembelajaran guru mengajar diartikan sebagai upaya mengorganisir lingkungan terjadinya pembelajaran. Subyek pembelajaran adalah peserta didik (Suprijono, 2010: 11-13).

Pembelajaran kooperatif merupakan bentuk pembelajaran yang lebih menekankan pada kegiatan belajar siswa secara bersama dalam suatu kelompok sehingga terjadi interaksi antar siswa dalam kelompoknya untuk memecahkan masalah belajar. Hal ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Slavin (2008: 4) ”Dalam pembelajaran kooperatif siswa akan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil untuk saling membantu satu sama lainnya dalam mempelajari materi pelajaran”.

Guru diharapkan melaksanakan hasil penilaian belajar secara berkesinambungan. Salah satu tujuan dari penilaian hasil belajar

adalah untuk mengetahui sejauh mana murid telah mencapai hasil belajar yang direncanakan sebelumnya (Abdul, 2011 : 227).

## **METODE**

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 4 Selogiri pada tahun ajaran 2011/2012 semester genap pada bulan April sampai Mei tahun 2012. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Penelitian yang akan dilakukan yaitu meneliti pengaruh dari variabel-variabel bebas terhadap variabel terikat. Kelas yang digunakan dalam penelitian adalah kelas VIIA, VIIB, dan VIIC.

Populasi dalam penelitian adalah seluruh siswa SMP Negeri 4 Selogiri tahun ajaran 2011/2012. Untuk sampel yang diambil dalam penelitian ini yaitu sebanyak 3 kelas. Kelas VIIA diberi pembelajaran *Student Team Achievement Divisions (STAD)*, kelas VIIB diberi pembelajaran *Make a Match*, dan kelas VIIC diberi pembelajaran konvensional sebagai kelas control. Sedangkan teknik pengambilan sampel pada teknik ini dengan menggunakan *purposive sampling*.

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel bebas (strategi *Student Team Achievement Divisions* dan *Make a Match*) dan variabel terikat (adalah hasil belajar siswa biologi dari ranah kognitif dan ranah afektif SMP Negeri 4 Selogiri tahun ajaran 2011/2012).

Penelitian ini terdiri dari 2 tahap yaitu persiapan yang terdiri dari: permohonan ijin penelitian, dialog awal dengan guru mata pelajaran IPA Biologi kelas VII,

materi pembelajaran, instrumen penelitian. Selanjutnya yaitu tahap pelaksanaan.

Ada empat teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu meliputi metode dokumentasi adalah cara yang digunakan untuk mengetahui segala sesuatu dengan melihat catatan-catatan, dokumen-dokumen yang berhubungan dengan objek yang diteliti seperti data tentang nama-nama dan hasil rapor siswa.

Metode wawancara dengan melakukan komunikasi antara peneliti dengan guru mata pelajaran biologi kelas VII SMP Negeri 4 Selogiri. Pada penelitian ini wawancara dilakukan secara tidak terstruktur yang hanya berupa garis-garis besar permasalahan yang akan ditanyakan.

Metode observasi yaitu pengumpulan data dengan cara mengadakan pengamatan secara langsung di tempat penelitian pada setiap pertemuan mengenai kondisi siswa yang berkaitan dengan masalah yang diteliti dengan meneliti dengan cermat terhadap fenomena saat pembelajaran biologi berlangsung di kelas VII SMP Negeri 4 Selogiri tahun ajaran 2011/2012.

Metode tes yaitu serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur ketrampilan, pengetahuan intelegensi, sebagai bahan acuan untuk melakukan perbaikan terhadap komponen-komponen modul dan proses pembelajaran yang telah dilaksanakan. Sebelum tes diujikan terlebih dahulu dilakukan uji coba untuk mendapatkan materi tes yang valid.



Adapun analisis butir soal dilakukan uji instrumen yang meliputi validitas item, reliabilitas tes, derajat kesukaran, dan daya beda.

Hasil dari uji validitas dapat diketahui bahwa dari 30 item soal, 26 soal dikatakan valid dan 4 soal dikatakan invalid. Kemudian, dari 26 item soal yang valid tersebut 25 item soal digunakan untuk *post test*. Dengan menggunakan rumus KR-20 diperoleh data bahwa nilai  $r_{11} = 0.820$ , hal ini menunjukkan bahwa item-item soal tersebut memiliki reliabilitas yang tinggi. Dari hasil uji tingkat kesukaran bahwa hasil uji tingkat kesukaran dengan soal berjumlah 30, diperoleh soal yang berkriteria mudah berjumlah 7 soal, berkriteria sedang berjumlah 19 soal, dan berkriteria sukar berjumlah 4 soal. Untuk hasil uji daya beda dengan soal berjumlah 30 diperoleh soal yang berkriteria jelek berjumlah 4 soal, berkriteria cukup 23 soal, dan berkriteria baik sebanyak 3 soal.

Teknik analisis data digunakan untuk membuktikan kebenaran hipotesis yang diajukan. Analisis data dilakukan secara deskriptif, yaitu menggunakan metode statistik parametrik yang harus melalui uji prasyarat yang meliputi dua uji data yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Selanjutnya dilakukan uji hipotesis atau uji lanjut untuk mengetahui perbandingan hasil belajar antara siswa yang diberi perlakuan metode pembelajaran *Student Team Achievement Divisions* (STAD) dengan metode *Make a Match*. Prosedur uji hipotesis ini disebut Analisis Variansi Satu Jalan (*One Way Anava*) karena pada prosedur ini dapat dilihat variansi-variansi

yang muncul karena adanya beberapa perlakuan (*treatment*) untuk menyimpulkan ada tidaknya perbedaan rata-rata pada kelompok populasi tersebut. Selanjutnya dilakukan uji lanjut *Post Hoc Tests* dengan *scheffe* yang membahas kelompok mana saja yang memiliki perbedaan signifikan dan kelompok mana saja yang tidak memiliki perbedaan yang signifikan untuk memastikan ada perbedaan yang signifikan atau tidaknya antar kelompok populasi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil belajar kognitif yang diperoleh siswa pada pembelajaran IPA Biologi pada dua kelas (*Student Team Achievement Divisions* dan *Make a Match*) dan satu kelas kontrol maka data tersebut dapat dijelaskan dalam sebuah tabel data rata-rata hasil belajar siswa berikut:

Tabel Tabel 1. Data Rata-rata Hasil Belajar Kognitif

Uraian	Kelas Eksperimen		
	STAD	Make a Match	Kontrol
Jumlah siswa	20	20	20
Jumlah nilai	1612	1472	1336
Rata-rata	80,6	73,6	66,8

Berdasarkan pada tabel di atas dapat dilihat bahwa pada kelas eksperimen I yang diajar menggunakan strategi *Student Team Achievement Divisions* memiliki jumlah total nilai *post test* sebanyak 1612 dengan rata-rata 80,6, pada kelas eksperimen II yang diajar menggunakan strategi *Make a Match* memiliki jumlah total nilai



*post test* sebanyak 1472 dengan rata-rata 73,6, sedangkan pada kelas eksperimen III yang diajar menggunakan strategi konvensional memiliki jumlah total nilai *post test* sebanyak 1336 dengan rata-rata 66,8.

Selain dari aspek kognitif dapat dinilai dari aspek afektif pada saat kegiatan belajar mengajar. Penilaian afektif ini mengacu pada empat indikator yaitu dengan kedisiplinan, keaktifan bertanya dan menjawab, keaktifan dalam mengerjakan soal dan kerja sama kelompok. Hasil data dari penilaian afektif siswa secara langsung disajikan pada tabel berikut:

Tabel 2. Data Penilaian Afektif Siswa

Nilai afektif	Frekuensi Kelas Eksperimen		
Angka	<i>STAD</i>	<i>Make a Macth</i>	kontrol
16-20	5	3	-
11-15	15	17	16
6-10	-	-	4
0-6	-	-	-
<b>Jumlah</b>	20	20	20

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa pada kelas VIIA, 5 siswa (25%) dikategorikan sangat aktif dan 15 siswa (75%) dikategorikan aktif. Pada kelas VIIB, 3 siswa (15%) dikategorikan sangat aktif dan 17 siswa (85%) dikategorikan aktif. Untuk kelas VIIC, 16 siswa (80%) dikategorikan aktif dan 4 siswa (20%) dikategorikan cukup aktif. Berdasarkan hasil penilaian afektif yang diambil secara langsung pada saat proses belajar mengajar didapat hasil bahwa strategi *STAD* pada kelas VIIA lebih aktif

dibandingkan strategi *Make a Match* dan kontrol.

Sebelum data dianalisis menggunakan anava satu jalan, terlebih dahulu data harus memenuhi syarat uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas menggunakan uji *Shapiro-Wilk* dan uji homogenitas menggunakan uji *Levene's tes of equality of error variances*.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Nilai Kognitif

Metode		Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar Kognitif	<i>STAD</i>	0.952	20	0.396
	<i>Make a Macth</i>	0.959	20	0.529
	Kontrol	0.964	20	0.619

Dari tabel di atas terlihat bahwa nilai probabilitas signifikansi kelas *Student Team Achievement Divisions*, *Make a Macth*, dan kontrol lebih dari 0,05, sehingga  $H_0$  diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar kognitif ketiga strategi pembelajaran berdistribusi normal.

Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas Nilai Kognitif

Test of Homogeneity of Variances			
Hasil belajar			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.744	2	57	.480

Dari hasil uji homogenitas diperoleh nilai probabilitas signifikansi lebih dari 0,05 yaitu 0,480, sehingga  $H_0$  diterima. Maka masing-masing data hasil belajar kognitif ketiga strategi

pembelajaran memiliki variansi yang homogen.

Berdasarkan hasil analisis variansi satu jalan diperoleh nilai probabilitas signifikansi kurang dari 0,05 yaitu 0,000, sehingga  $H_0$  ditolak. Hal Ini berarti terdapat perbedaan hasil belajar kognitif yang signifikan antara strategi pembelajaran *Student Team Achievement Divisions*, strategi pembelajaran *Make a Match* dan strategi pembelajaran konvensional. Dari anava satu jalan kita belum dapat mengetahui secara signifikan perbedaan hasil belajar dengan menggunakan strategi *Student Team Achievement Divisions*, strategi pembelajaran *Make a Match* dan strategi pembelajaran konvensional. Untuk mengetahuinya maka dilakukan uji lanjut anava dalam penelitian ini menggunakan metode *scheffe*.

Tabel 5. Hasil Uji Lanjut Anava Nilai Kognitif

Multiple Comparisons  
Dependent Variable: Hasil belajar  
Scheffe

(I) metode	(J) metode	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
STAD	MM	7.000 *	2.625	.035	.40	13.60
	Kontrol	13.800 *	2.625	.000	7.20	20.40
MM	STAD	-7.000 *	2.625	.035	-13.60	-40
	Kontrol	6.800 *	2.625	.042	.20	13.40
Kontrol	STAD	-13.800 *	2.625	.000	-20.40	-7.20
	MM	-6.800 *	2.625	.042	-13.40	-20

\*. The mean difference is significant at the .05 level.

Adapun interpretasi dari tabel di atas adalah sebagai berikut:

- 1) Diperoleh nilai probailitas signifikansi kurang dari 0,05 yaitu 0,035, maka disimpulkan  $H_{11}$  ditolak. Hal ini berarti terdapat perbedaan hasil belajar kognitif yang signifikan antara strategi *Student Team Achievement Divisions* dengan strategi *Make a Match*.

- 2) Diperoleh nilai probailitas signifikansi kurang dari 0,05 yaitu 0,000, maka disimpulkan  $H_{12}$  ditolak. Hal ini berarti terdapat perbedaan hasil belajar kognitif yang signifikan antara strategi *Student Team Achievement Divisions* dengan strategi konvensional.

- 3) Diperoleh nilai probailitas signifikansi kurang dari 0,05 yaitu 0,042, maka disimpulkan  $H_{13}$  ditolak. Hal ini berarti terdapat perbedaan hasil belajar kognitif yang signifikan antara strategi *Make a Match* dengan strategi konvensional.

Kedua strategi ini memiliki pengaruh yang berbeda terhadap hasil belajar IPA Biologi siswa kelas VII SMP Negeri 4 Selogiri tahun ajaran 2011/2012. Berdasarkan hasil penelitian yang didapat dari aspek kognitif menunjukkan bahwa pada kelas eksperimen I (*Student Team Achievement Divisions*) yaitu kelas VIIA memiliki rata-rata 80,60, kelas eksperimen II (*Make a Match*) yaitu kelas VIIB memiliki rata-rata 73,60 dan kelas kontrol yaitu kelas VIIC memiliki rata-rata 66,80. Dari nilai tersebut terlihat bahwa nilai rata-rata kelas *STAD* > kelas *Make a Match* > kelas kontrol. Selanjutnya dari ketiga nilai kelas eksperimen dilakukan analisis data yang hasilnya bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas *STAD* dan kelas *Make a Match* ( $0.035 < 0.05$ ).

Berdasarkan hasil penilaian afektif yang diambil secara langsung pada saat proses belajar mengajar didapat hasil bahwa strategi *STAD* pada kelas VIIA lebih aktif dibandingkan strategi *Make a Match* dan kontrol. Hal ini disebabkan

karena pada strategi *STAD* lebih memotivasi siswa memunculkan pertanyaan-pertanyaan dalam permasalahan yang ada pada tiap kelompok sehingga siswa secara tidak langsung akan lebih aktif karena rasa ingin tahu mereka. Sedangkan strategi *Make a Match* dalam kegiatan pembelajaran kurang aktif disebabkan kurang fokusnya materi akibat pemberian waktu yang justru lebih digunakan siswa untuk bermain-main saat proses pembelajaran. Untuk kelas *control* disebabkan oleh siswa yang hanya pasif mendengarkan materi yang disampaikan dan berdampak justru siswa akan merasa mengantuk dan bosan.

Hal ini membuktikan kedua strategi dapat meningkatkan hasil belajar dari aspek kognitif dan afektif dalam pembelajaran biologi khususnya pada materi pengelolaan lingkungan. Dari hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa strategi *Student Team Achievement Divisions* lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada aspek kognitif dan afektif dibandingkan strategi *Make a Match* dan strategi konvensional. Dengan demikian strategi *Student Team Achievement Divisions* dan *Make a Match* dapat digunakan guru sebagai inovasi pembelajaran dengan materi yang sama maupun materi lain dengan karakteristik yang serupa dengan materi pengelolaan lingkungan untuk meningkatkan hasil belajar siswa khususnya dari aspek kognitif dan afektif.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan diperoleh hasil

bahwa kedua strategi yang diterapkan terbukti dapat meningkatkan hasil belajar IPA Biologi siswa kelas VIIA, VIIB, dan VIIC dilihat dari nilai rata-rata ketiga kelas tersebut setelah penerapan perlakuan yaitu 80,60, 73,60, dan 66,80. Sedangkan nilai rata-rata sebelum penerapan perlakuan yaitu 73,30, 74,15, dan 74,45. Setelah dilakukan analisis data diperoleh hasil bahwa terdapat perbedaan hasil belajar IPA Biologi yang signifikan antara siswa yang diajar dengan menggunakan strategi pembelajaran *Student Team Achievement Divisions* dan siswa yang diajar dengan menggunakan strategi pembelajaran *Make a Match* pada pokok materi pengelolaan lingkungan kelas VII SMP Negeri 4 Selogiri tahun ajaran 2011/2012.

Berdasarkan pada penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan maka dikemukakan saran sebagai berikut:

1. Kepada Guru Biologi
  - a. Guru Biologi dapat menerapkan strategi *Student Team Achievement Divisions* dalam pembelajaran IPA Biologi khususnya pada materi pengelolaan lingkungan, sebab hasil penelitian ini menunjukkan bahwa strategi *Student Team Achievement Divisions* dapat meningkatkan hasil belajar IPA Biologi siswa dalam aspek kognitif maupun afektif dibandingkan strategi *Make a Match* dan strategi konvensional.
  - b. Agar penerapan strategi *Student Team Achievement Divisions* dapat efektif

sebaiknya guru dalam membagi kelompok lebih memperhatikan keherogenan siswa tiap kelompok sehingga dapat memotivasi kemampuan dan pengetahuan secara tidak langsung akibat interaksi antar siswa.

2. Kepada Siswa

- a. Siswa hendaknya menumbuhkan motivasi pada dirinya untuk lebih aktif dalam mengikuti proses belajar dan aktif dalam setiap kegiatan belajar mengajar, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar IPA Biologi.
- b. Siswa diharapkan dapat memunculkan keterampilan khusus yang berupa keterampilan berkomunikasi, keterampilan berdiskusi, dan keterampilan dalam memecahkan masalah di dalam kegiatan belajar mengajar IPA Biologi.

3. Kepada peneliti yang akan datang

- a. Bagi para calon peneliti untuk meneliti lebih lanjut penggunaan strategi *Student Team Achievement Divisions* pada materi lain yang mempunyai karakteristik yang serupa dengan materi pengelolaan lingkungan, karena materi tersebut bersifat hafalan dan membutuhkan kemampuan siswa untuk menghubungkan satu konsep dengan konsep yang lain yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
- b. Diharapkan para peneliti dapat mengembangkan penelitian untuk variabel lain

dan memperluas area populasi, agar hasil penelitian dapat digeneralisasikan pada lingkup yang lebih luas.

## DAFTAR PUSTAKA

Majid, Abdul. 2011. *Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*. Bandung: Remaja Rosdakarya

Budhi, Widodo. 2005. "Pengembangan Metode Pembelajaran Kooperatif Model STAD Mata Kuliah Fisik Matematika Mahasiswa Program Studi Pendidikan Fisika JPMIPA FKIP Universitas Sarjana Wiyata Taman Siswa Yogyakarta Tahun Akademik 2004/2005". Varidika. Volum 17. Nomor 17. 106-107

Efi, Sarah. 2007. *Penerapan Pendekatan Pembelajaran Kooperatif Strategi Student Team Achievement Divisions dengan Strategi Konvensional untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Simo Kelas VII Semester II tahun 2009/2010*. Surakarta : Universitas Muhammadiyah Surakarta

Esti, Dian Sari. 2007. *Urgensi Aplikasi Pembelajaran Kooperatif Make a Match terhadap Motivasi Belajar Biologi Ditinjau dari Ranah Kognitif SMP di Surakarta*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret

Nasution. 2006. *Mengajar dengan Sukses*. Jakarta: Bumi Aksara

Slavin, E. Robert. 2008. Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik. Jakarta: Nusa Media

Suprijono, Agus. 2010. Cooperatif Learning. Yogyakarta: Pustaka Pelajar

